

Serie SAT40A II

Analizador de Bobinas

- Ligero - Sólo pesa 11 kg
- Potente - hasta 40A
- Tensiones 10V a 300V DC; 10V a 250V AC
- Medida de la resistencia de la bobina
- Medida de la corriente de la bobina
- Ensayo de disparo de mínima tensión
- El input de sensor de temperatura
- Software DV-Win



Descripción

La serie SAT40A II es una poderosa herramienta para probar interruptores de circuito donde no se dispone de una batería de subestación. Es un dispositivo único en el mercado por su doble propósito:

- Se puede utilizar como fuente de alimentación estable para bobinas y motores de carga por resorte (tensión de fuente de alimentación tanto de CC como de CA) durante los ensayos de puesta en marcha y mantenimiento.

- Es una poderosa herramienta de análisis para evaluar las condiciones del circuito auxiliar del disyuntor, las bobinas y el motor.

La serie SAT40A II tiene salidas de bobina de CC y CA separadas para la fuente de alimentación de las bobinas de apertura y cierre. La tensión de salida se puede seleccionar en los rangos de 10 V a 300 V CC o de 10 V a 250 V CA. Las salidas de las bobinas pueden soportar hasta 15 A de corriente.

Las salidas del motor de CC y CA pueden generar tensiones de 10 V a 300 V CC o 250 V CA. Las salidas del motor pueden soportar corrientes de arranque (irrupción) de hasta 40 A. Estas salidas también se pueden utilizar como salidas de fuente de alimentación continua.

La serie SAT40A II está equipada con protección térmica y de sobre corriente. Gracias a una solución de diseño de hardware y software patentada, es capaz de disminuir la influencia de la interferencia electroestática y electromagnética en los campos eléctricos de alta tensión.

La comunicación entre el SAT y un PC se realiza a través de un cable USB (de serie) o RS232 (de forma opcional). La interfaz de comunicación Bluetooth también está disponible como opción. El instrumento de la serie SAT40A II puede almacenar internamente hasta 1000 mediciones. Todas las medidas están marcadas con la hora y la fecha.

La serie SAT40A II es fácil de usar y tiene un conjunto de cables de accesorios con contactos a ensayo de contacto. Puede funcionar como una unidad independiente o controlada por PC (software DV-Win). Cuando se conecta a la PC, se puede registrar el diagrama de corriente del motor. El software permite el uso de analizadores y temporizadores de disyuntores SAT y CAT como un solo sistema de ensayo (control e informes realizados con el mismo software).

La serie SAT40A II se puede utilizar como fuente de alimentación con temporizadores y analizadores de disyuntores de otros proveedores.

Aplicación

La serie SAT40A II está diseñada principalmente para ensayos de interruptores automáticos de LV, MV y HV durante las etapas de fabricación, puesta en marcha y mantenimiento.

El proceso de ensayo puede abarcar cualquiera o todos los siguientes:

- Suministro de energía para bobinas y motor durante los ensayos con analizadores de interruptores automáticos de diferentes proveedores:
 - Fuente de alimentación AC/DC para actuación de bobinas de corte y cierre de interruptores automáticos
 - Tensión CA/CC para la alimentación de los motores de carga por resorte
 - Ensayos de gama completa de interruptores automáticos con sistema de ensayo CAT & SAT (software conjunto para la preparación, control y generación de informes de ensayo).
 - Medida de resistencia de bobinas según IEC 62271-10
 - Medición del valor de corriente de las bobinas
 - Ensayo de tensión mínima de disparo de las bobinas del interruptor automático (IEC 56, ANSI C37.09).
 - Corriente del motor y tiempo de carga del mecanismo operativo (IEC 62271-100)
 - Ensayo de aumento de temperatura de los equipos auxiliares y de control
- La serie SAT40A II se puede utilizar en fábricas y laboratorios, pero también en patios de conmutación de alta inducción, energía y entornos industriales.
- Las salidas de motor en SAT también se pueden utilizar como fuente de alimentación general o .

Uso de SAT como fuente de alimentación para bobinas y motores durante los ensayos de celdas

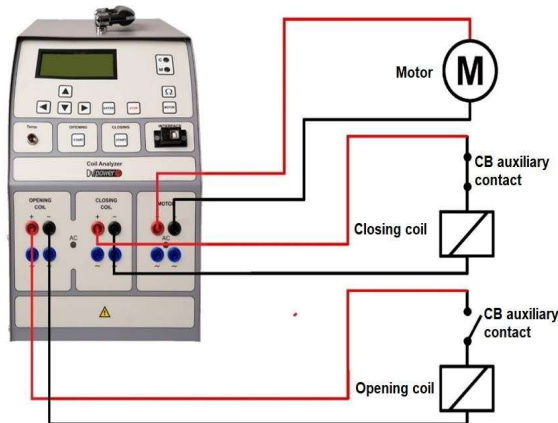
La serie SAT40A II se puede utilizar como una fuente de alimentación estable para bobinas y motores de carga de resorte (tensión de fuente de alimentación tanto de CC como de CA) durante los ensayos de interruptores y conmutadores. Esta aplicación es significativa en todas las situaciones en las que la batería de la subestación no está disponible.

SAT permite realizar ensayos en condiciones de bajo tensión y sobretensión, lo que a menudo se requiere durante los ensayos de interruptores automáticos. Además, las salidas estables permiten el análisis de los gráficos de corriente de bobina registrados con analizadores de interruptores automáticos.

Las salidas de la bobina SAT no están diseñadas para generar tensión continua. Las capacidades de salidas de motor de SAT se presentan en la siguiente tabla:

[V] de red	[V] de carga	[A] Máx.	Intervalomáx. de carga
230 V	110 V DC	30 A	30 s
		24 A	110 s
		15 A	continuo
	220 V DC	16 A	30 s
14 A		110 s	
115 V	110 V AC	8 A	continuo
		20 A	30 s
		14 A	110 s
	220 V AC	11 A	continuo
13 A		30 s	
115 V	48 V DC	10 A	110 s
		8 A	continuo
		30 A	30 s
	110 V DC	24 A	110 s
15 A		continuo	
115 V	220 V DC	18 A	30 s
		15 A	110 s
		12 A	continuo
	110 V AC	9 A	30 s
8 A		110 s	
115 V	220 V AC	6 A	continuo
		15 A	30 s
		12 A	110 s
	110 V AC	10 A	continuo
10 A		30 s	
115 V	220 V AC	7 A	110 s
		5 A	continuo
	10 A	30 s	

Conexión del SAT40A al objeto a ensayar **Ensayo automático del disparo de bobinas de mínima tensión de un interruptor**

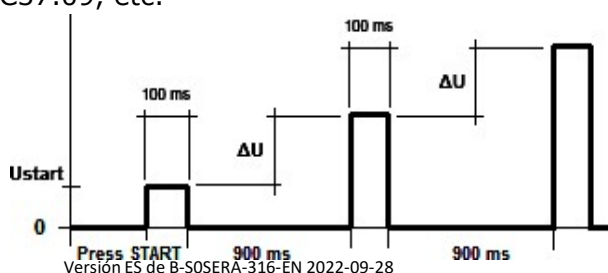


Medida de la resistencia de la bobina como única opción del mercado de los ensayadores de bobinas

La experiencia en ensayos de campo enseña que la medida de la resistencia de la bobina es una tarea muy importante para la monitorización del estado de los interruptores. Esta característica hace que el Analizador de la serie SAT sea uno de los equipos más versátiles y útiles del mercado para el análisis de las bobinas de interruptores.

Una resistencia inferior a la especificada podría ser indicativo de una condición de cortocircuito entre las espiras de una bobina debido a un daño o aislamiento quemado. Un mayor valor de resistencia indica un daño en el cableado del devanado de la bobina debido a sobrecalentamiento, corrosión en los contactos, u otros motivos.

Para asegurar que el funcionamiento de un interruptor está garantizado bajo las condiciones más adversas en lo que respecta a la alimentación del disparo de una subestación, las bobinas de disparo de un interruptor están diseñadas para trabajar con una mínima tensión de disparo muy inferior a la tensión nominal de la batería. La serie SAT tiene incorporado la capacidad de ejecutar el ensayo automático de la tensión de disparo mínima. El ensayo de disparo de bobinas por mínima tensión está descrito en gran número de normas como IEC 62271-100, ANSI C37.09, etc.



Para asegurar que el funcionamiento de un interruptor está garantizado bajo las condiciones más adversas en lo que respecta a la alimentación del disparo de una subestación, las bobinas de disparo de un interruptor están diseñadas para trabajar con una mínima tensión de disparo muy inferior a la tensión nominal de la batería. La serie SAT tiene incorporado la capacidad de ejecutar el ensayo automático de la tensión de disparo mínima. El ensayo de disparo de bobinas por mínima tensión está descrito en gran número de normas como IEC 62271-100, ANSI C37.09, etc.

Beneficios y características

Los principales beneficios y características de los dispositivos SAT se enumeran a continuación:

- Dispositivo de doble propósito para el ensayo de interruptores automáticos:
 - Como fuente de alimentación estable para bobinas y motores de carga por resorte
 - Como analizador de bobinas, motores y circuitos auxiliares
- Ligero y portátil (2 veces más ligero que los dispositivos de la competencia). La serie SAT40A II tiene la mejor potencia de salida, etc. relación de peso en el mercado.
- La tensión de salida de CC está filtrada y tiene una ondulación inferior al 1 %. Esto permite el análisis de los gráficos de corriente de bobina registrados con analizadores de interruptores automáticos.
- Salidas separadas para bobinas de apertura y cierre (2 salidas de bobina de CC o 2 de CA disponibles)
- Salidas de motor de CC y CA separadas disponibles (la salida de motor de CA es una característica única en el mercado. Puede soportar una corriente de irrupción de hasta 40 A).
- Compatible con analizadores de interruptores automáticos de diferentes proveedores.
- Permite realizar ensayos en condiciones de bajo tensión y sobretensión cuando se utiliza como fuente de alimentación para realizar ensayos con analizadores de interruptores automáticos.
- Medición de resistencia de bobina de acuerdo con IEC 62271-1
- Un sistema de ensayo con los analizadores de disyuntores y temporizadores CAT de DV Power (software conjunto para la preparación, el control y la elaboración de informes de ensayo).

El software DV-Win proporciona la adquisición y el análisis de los resultados de los ensayos, así como el control de todas las funciones del SAT desde una PC. El DV-Win también proporciona varias características avanzadas como complemento a las múltiples funciones de los dispositivos SAT. Cuando se trabaja con analizadores y temporizadores de disyuntores CAT, el software DV-Win se usa como un software conjunto, lo que permite el control de ensayos y la generación de informes para

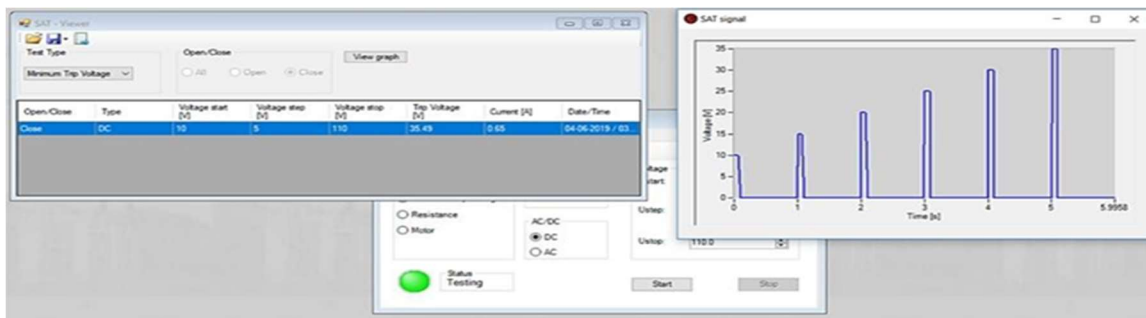
ambos dispositivos, ya que es un sistema de ensayo. El ensayo de tensión de disparo mínimo se actualiza con un gráfico de tensión vs. tiempo. Después de realizar las mediciones, los resultados se pueden guardar en varios formatos y el informe de ensayo se puede generar y guardar o imprimir. El resultado también se puede descargar desde el dispositivo a la PC mediante el uso de varios filtros de búsqueda diferentes.

Características principales de DV-Win

- Control total del dispositivo en ensayo
- Informes de ensayo disponibles en varios formatos
- Varios filtros para descarga de resultados a PC
- Planes de ensayo
- Trabajar con el dispositivo CAT como un sistema de ensayo

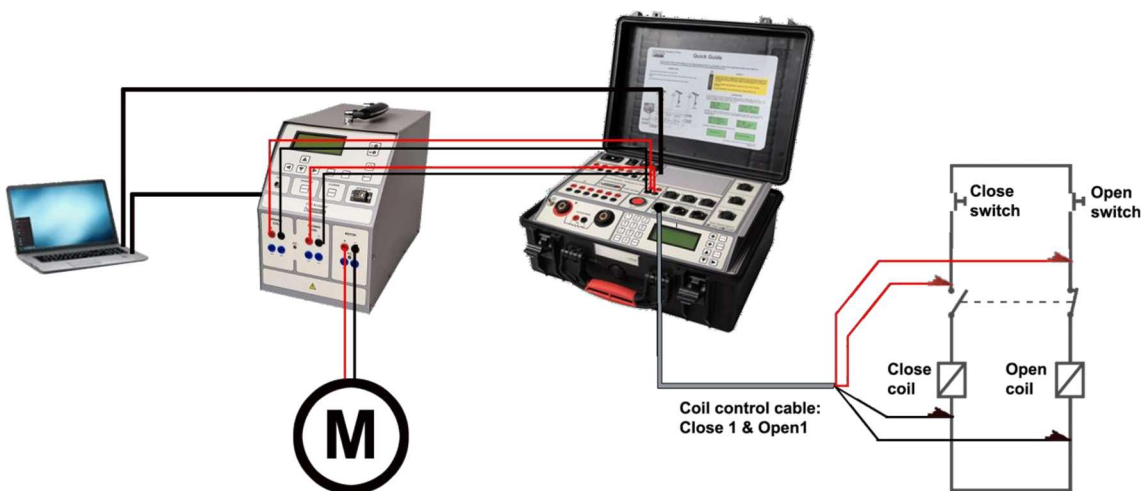
Test plan report
GENERAL DATA

Circuit breaker data		Location data	
Manufacturer	ASEA	Test plan name	ASEA_test_ALG1250_Lidingo,
Model	ALG 1250	Test purpose	
Operating mechanism	spring-charged	Sequence	0
Breaker type	air	Company name	DV Power
Breaks per phase	1	Operator	
Voltage level	600 V	Supervisor	
Serial number	09873456	Date and time	8/21/2015 12:57:24 PM
Breaker ID	74185	Device	CAT66
Circuit breaker location		Environment conditions	
Station name	Lidingo	Temperature	
		Humidity	



Equipos SAT y CAT como un sistema de ensayo

La serie SAT II puede combinarse con los analizadores y temporizadores de interruptores automáticos de la serie DV Power CAT Advanced. Cuando se conectan al software DV-Win, estos dos instrumentos crean un sistema de ensayo (control e informes realizados con el mismo software).



DATOS TÉCNICOS

Alimentación de red

- . Conexión según IEC/EN60320-1; UL498, CSA 22.2
- . Tensión monofásica 90V – 264V AC, 50/60Hz
- . Consumo 4000 VA

Datos de salida

- . Tensión DC salida bobinas 10 V a 300V DC
- . Tensión AC salida bobinas 10 V a 250V AC; 50/60 Hz, verdaderamente eficaz
- . Tensión DC y AC de salida motor 10 V a 250V DC/AC (disponible tensión AC solo para SAT40A II40A)
- . Corriente de salida máx. 40A (para SAT40A II40A, y máx. 30A para SAT40A II30A)

Medidas

- . Tensión 10V – 300V DC o 10 V - 250V AC
- . Corriente 1A – 50A
- . Precisión \pm (0,25% lectura + 0,25% FE)

Interfaz

- La serie SAT40A II está equipada con un puerto USB
- opcional: RS232 (conexión a un ordenador externo)
- opcional: interfaz de comunicación Bluetooth

Medida de resistencia de bobina

- . Rango de medida/
Resolución $1 \Omega - 99,9 \Omega / 0,1 \Omega$
 $100 \Omega - 999 \Omega / 1 \Omega$
- . Precisión típica \pm (0,5% + 0,5 FE)

Condiciones ambientales

- . Temperatura de funcionamiento: -10°C a +55°C
- . Temperatura de almacenaje: -40°C a +70°C
- . Máxima humedad relativa del 95%, sin condensación

Todas estas especificaciones son válidas para una temperatura ambiente de +25 °C y con los accesorios recomendados. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Almacenamiento de resultados de ensayo

- La serie SAT40A II puede almacenar hasta 1000 mediciones

Dimensiones y peso

- . Dimensiones: (An x Al x Pr) con asa bajada: 216 mm x 380 mm x 396 mm
- . Peso: 11 Kg

Protección mecánica

- . IP 50

Garantía

- . 3 años + 1 año adicional al registrarse en el sitio web oficial de DV Power (www.dv-power.com).

Normas de Seguridad

- . Directiva de baja tensión:
Directiva 2014/35/EU (Conforme CE)
- . Normas aplicables, para equipos de clase I, grado de polución 2
- . Categoría de Instalación II: IEC EN61010-1

ACCESORIOS



Información de pedido

Equipo con accesorios incluidos
Analizador de bobinas SAT40A II

Accesorios incluidos
Software DV-Win incluyendo cable USB
Cable de tierra
Cable de alimentación
Maleta de transporte

Accesorios recomendados
Conjunto de cables de 6 x 2 m, 2,5 mm ²
Bolsa para los cables

Accesorios opcionales
Conjunto de cables de 6 x 5 m, 2,5 mm ² con conectores tipo banana
Conjunto de cables de 2 x 2 m, 2,5 mm ² con conectores tipo banana
Conjunto de cables de 2 x 5 m, 2,5 mm ² con conectores tipo banana
Maleta de transporte para Serie SAT y POB
Sensor de temperatura 1 x 50 mm + 5 m cables
Sensor de temperatura 1 x 50 mm + 10 m cables
Módulo de comunicación Bluetooth
Caja de plástico para cables - tamaño pequeño

Contacto:

MARTIN BAUR, S.A.

c/Torrent d'En Negre 1, local 8C
08970 Sant Joan Despí (Barcelona)
Tel: +34 932046815
martinbaur@martinbaur.es

